

Sachverzeichnis.

- Ableichen 2.
Ablenkungswinkel der Zugstange 173.
— des Zugbandes 196 ff.
Abstimmungsvorrichtung für das Laufgewicht 121.
Abwägen 1.
Anfangsstellung des Lasthebels bei Neigungswaagen mit Kurvenscheibe 198.
Anzeige der Waage 69.
Arbeit 4.
Arbeitsvermögen 5.
Arbeitsweg 5.
Arm einer Kraft 4, 7, 8, 16.
— toter, des Laufgewichts 44.
— Nutz-, des Laufgewichts 44.
Armwaagen 9.
Aufteilungsvorrichtung 133.
Ausgleichen 2.

Balkenarme 27.
Balkenwaagen 9, 12.
Belastungsfeld der Brücke 19.
Belastungspunkt der Brücke 19.
Biegung, Theorie 55 ff.
— Einfluß auf die Hebelarme 59.
— Einfluß auf das Hebelverhältnis 61.
— Einfluß auf die Trägheit 32.
— der Brücke 93 ff.
Biegungsfehler 71.
Biegungsfehlerkoeffizient 61.
— Bestimmung des —en der Lasthebel 89.
— — des, der Brücke 103.
Biegungsfehlerzulage 71.
Brückenwaagen 9, 11, 12, 13, 18.

Drehung, positive 17.
Drehungsmoment 7.
Druckkoppel 15.

Einhebelwaage 24, 51, 63, 74.
Einhebel-Laufgewichtswaage 45.
Einhebel-Neigungswaage 164.

Einhebel-Neigungswaage mit Kurvenscheibe 185.
Einseitigkeit der Nutzlast 20.
Einspielungslage 9.
Empfindlichkeit 22.
— der Balkenwaagen 24 ff.
— der Brückenwaagen A und E 41 ff.
— der Brückenwaage C 48.
— der Laufgewichtswaagen 45 ff.

Fehlergleichungen 69 ff.
— der Balkenwaagen 74, 75.
— der Brückenwaagen 76—78.
— der Laufgewichtswaagen 78, 79.
Fehlerkurve, Höhe-, Tief- und Nullpunkt 81.
Fehlerkurven einer Brückenwaage für veränderliche Größe der Last 86.
— einer Brückenwaage für veränderliche Lage der Last 87.
— der Neigungswaagen 189, 190, 192, 199.
Fehlertafeln 80, 85, 86, 188, 189, 191, 200.
Fehlerzulage, Biegungs- 71.
— Justier- 72.
— Teilungs- 73.
— zusätzliche wegen Einseitigkeit der Last 84.
Führungshebel 10.

Gehänge, Pendel-, Stütz-, Zwischen-14.
Gewicht, scheinbares, wahres 2, 3.
Gewichtsarm 15, 17.
Gewichtshebel 16.
Gewichtshebelarm 17.
Gewichtssatz 1, 3.
Gleichgewicht der Balkenwaagen 24 ff.
— der Brückenwaagen A und E 41 ff.
— der Brückenwaage C 48 ff.
— der Laufgewichtswaagen 45 ff.
Gleichgewichtszustand, indifferent, labil, stabil 27.

- Hebel 4, 14.
 Hebelarm 4, 7, 27.
 Hebelfehler, Bestimmung mit reiner Normallast 140.
 — Bestimmung mit gemischter Last 140 ff.
 — Bestimmung durch Staffelpfung 145 ff.
 Hebelgruppe 16.
 Hebelkette 15.
 Hebelverhältnis 52.
 — von der Biegung unabhängiges 150.
 Hintereinanderschaltung der Hebel 15.

 Justierbetrag, Berechnung aus den mit reiner Normallast oder gemischter Last gefundenen Fehlern 156 ff.
 Justierfähigkeit 158.
 Justierfehler 72.
 Justierfehlerzulage 72.
 Justiermöglichkeit, Grenze der 155.
 Justierung der Waagen mit fester Einstellungslage 149.
 — konzentrische 153.
 — der Neigungswaagen 179 ff.

 Koeffizienten, Biegungsfehler- 71.
 — Justierfehler- 72.
 — Teilungsfehler- 73.
 Koppeln, Zug-, Druck- 14.
 Kraft 4, 8, 16.
 Krafrichtung 4.
 Kraftwinkel 4, 8, 16.
 — Änderung bei einer Drehung des Hebels oder Hebelwerks 23.

 Last, tote, Nutz- 17.
 Lastarm 15, 17.
 Lasthebel 16.
 Lasthebelarm 17.
 Lastschneide 15.
 Lastträger 14.
 Laufgewicht 9, 44.
 Laufgewichtswaage 9.
 Laufgewichtswaagebalken 44.

 Masse 3.
 Massensätze 3.
 Meßuhr 130.
 Meßvorrichtung zur Prüfung von Laufgewichtsskalen 129 ff.
 Mittenabstand der Nutzlast 19.

 Nachjustierung einer Neigungswaage 181 ff.
 Nebeneinanderschaltung von Hebeln 16.
 Neigungsbereich 165.
 Neigungsgewicht 164.
 Neigungsskala, Umfang, Einteilung 165.
 — symmetrische 166.
 — Berechnung 166 ff.
 Neigungswaagen 9, 162 ff.
 — einfache 164 ff.
 — zusammengesetzte 170 ff.
 — einfache mit Kurvenscheibe 185 ff.
 — zusammengesetzte mit Kurvenscheibe 192 ff.
 Nutzlast 17.

 Oberschalige Balkenwaagen ohne und mit Schalenlenkern 10.

 Parallelschaltung von Hebeln 16.
 Pendel 25 ff.
 Pendelarm 27, 183.
 Pendelgehänge 14.
 Prüfung der Unveränderlichkeit 109.
 — der Empfindlichkeit 111.
 — der Einteilung der Laufgewichtsskalen durch Auswägung 116 ff.
 — durch Längenmessung 126 ff.

 Richtkraft eines Hebels 26.
 Richtungsänderung der Zugstange 173.
 — des Zugbandes 196.

 Schalenlenker 11.
 Schaltung der Hebel, hintereinander, nebeneinander (parallel) 15.
 Schneiden, Gewichts-, Last-, Stütz- 4.
 Schwingungsdauer der Einhebelwaage 105.
 — der Zweihebelwaage 106.
 Schwingungsverhältnis hintereinander geschalteter Hebel 24.
 Sollwertgleichungen der Balkenwaagen 74, 75.
 — der Brückenwaagen 76—78.
 — der Laufgewichtswaagen 78, 79.
 Stützgehänge 14.
 Stützschnitten 14.

 Tafelwaagen 10, 11.
 — mit Neigungsgewicht 163.

- | | |
|---|---|
| <p>Teilungsfehler von Laufgewichtsskalen 73.</p> <p>— Bestimmung durch Auswägung 116 ff.</p> <p>— Bestimmung durch Längenmessung 126 ff.</p> <p>Trägheit (Unempfindlichkeit) der Waagen 22.</p> <p>— der Balkenwaagen 25 ff.</p> <p>— der Brückenwaagen A und E 41 ff.</p> <p>— der Brückenwaage C 48 ff.</p> <p>— der Laufgewichtswaagen 45 ff.</p> <p>— Einfluß der Biegung 31.</p> <p>— Einfluß der Größe der Last 28.</p> <p>Tragschneiden 14.</p> <p>Übertragungskräfte 5.</p> | <p>Waagengattungen 7 ff.</p> <p>Wägen 1.</p> <p>Wägungsgleichungen unter der Annahme starrer Hebel 51 ff.</p> <p>— Balkenwaagen 51, 52.</p> <p>— Brückenwaagen 53, 54.</p> <p>— Laufgewichtswaagen 54.</p> <p>— mit Berücksichtigung der Biegung der Hebel 63 ff.</p> <p>— Balkenwaagen 63—65.</p> <p>— Brückenwaagen 66, 67.</p> <p>— Laufgewichtswaagen 68.</p> <p>Zugkoppel 15.</p> <p>Zugstange 14, 15.</p> <p>Zwischengehänge 14.</p> <p>Zwischenhebel 16.</p> |
|---|---|

Elementare Einheiten und ihre Messung. Bearbeitet von A. Berroth, C. Crauz, H. Ebert, W. Felgentraeger, F. Göpel, F. Henning, W. Jaeger, V. v. Niesiolowski-Gawin, K. Scheel, W. Schmundt, J. Wallot. Redigiert von Karl Scheel. Band II des „Handbuch der Physik“. Herausgegeben von H. Geiger und Karl Scheel. Mit 297 Abbildungen. VIII, 522 Seiten. 1926. RM 39.60; gebunden RM 42.—

Grundlagen der Mechanik. Mechanik der Punkte und starren Körper. Bearbeitet von H. Alt, C. B. Biezeno, E. Fues, R. Grammel, O. Halpern, G. Hamel, L. Nordheim, Th. Pöschl, M. Winkelmann. Redigiert von R. Grammel. Band V des „Handbuch der Physik“. Herausgegeben von H. Geiger und Karl Scheel. Mit 256 Abbildungen. XIV, 623 Seiten. 1927. RM 51.60; gebunden RM 54.—

Grundlagen und Geräte technischer Längenmessungen. Von Professor Dr. G. Berndt und Dr. H. Schulz, Charlottenburg. Mit 218 Textfiguren. VI, 216 Seiten. 1921. RM 7.35; gebunden RM 9.—

Technische Winkelmessungen. Von Professor Dr. G. Berndt. (Werkstattbücher, Heft 18.) Mit 121 Textfiguren und 33 Zahlentafeln. 75 Seiten. 1925. RM 1.80

Beiträge zur technischen Mechanik und technischen Physik. August Föppl zum siebzigsten Geburtstag am 25. Januar 1924 gewidmet von seinen Schülern W. Bäseler, G. Bauer, L. Dreyfus, R. Düll, L. Föppl, O. Föppl, J. Geiger, H. Hencky, K. Huber, Th. v. Kármán, O. Mader, L. Prandtl, C. Prinz, J. Schenk, W. Schlink, E. Schmidt, M. Schuler, F. Schwerd, D. Thoma, H. Thoma, S. Timoschenko, C. Weber. Mit dem Bildnis August Föppls und 111 Abbildungen im Text. VIII, 208 Seiten. 1924. RM 8.—

Autenrieth-Ensslin, Technische Mechanik. Ein Lehrbuch der Statik und Dynamik für Ingenieure. Neu bearbeitet von Dr.-Ing. Max Ensslin. Eblingen. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 295 Textabbildungen. XVI, 564 Seiten. 1922. Gebunden RM 15.—

Lehrbuch der technischen Mechanik für Ingenieure und Studierende. Zum Gebrauche bei Vorlesungen an Technischen Hochschulen und zum Selbststudium. Von Prof. Dr.-Ing. Theodor Pöschl, Prag. Mit 206 Abbildungen. VI, 263 Seiten. 1923. RM 6.—; gebunden RM 7.80

Tafeln zur harmonischen Analyse periodischer Kurven. Von Dr.-Ing. L. Zipperer. Mit 6 Zahlentafeln, 9 Abbildungen und 23 graphischen Berechnungstafeln. IV, 12 Seiten. 1922. In Mappe RM 4.20; einzelne Grundtafeln je 10 Stück RM —.50

Lehrbuch der Physik in elementarer Darstellung. Von Dr.-Ing. e. h. Dr. phil. Arnold Berliner. Dritte Auflage. Mit 734 Abbildungen. X, 645 Seiten. 1924. Gebunden RM 18.60

Wissenschaftliche Abhandlungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt

Band I—III.	Vergiffen.	
Band IV.	Heft 1. Mit 17 Textfiguren und 1 Lichtdrucktafel. 130 Seiten. 1904.	RM 8.—
	Heft 2. Mit Textfiguren und 2 lithogr. Tafeln. 136 Seiten. 1905.	RM 8.—
	Heft 3. Mit 77 Textabbildungen und 9 Tafeln. 1918. Vergiffen	
Band V.	Heft 1. Mit zahlreichen Textabbildungen. 266 Seiten. 1921. RM 15.—	
	Heft 2. Mit zahlreichen Textabbildungen u. 5 Tafeln. IV, 244 Seiten. 1922.	RM 15.—
Band VI.	Heft 1. Mit zahlreichen Textabbildungen und 3 Tafeln. 136 Seiten. 1923.	RM 6.—
	Heft 2. Mit zahlreichen Textabbildungen und 3 Tafeln. 156 Seiten. 1923.	RM 6.50
Band VII.	Heft 1. Mit zahlreichen Textabbildungen und 2 Tafeln. 276 Seiten. 1923.	RM 20.80
	Heft 2. Mit zahlreichen Textabbildungen. IV, 255 Seiten. 1924.	RM 22.40
Band VIII.	Heft 1. 283 Seiten. 1924.	RM 29.70
	Heft 2. 167 Seiten. 1925.	RM 18.—
Band IX.	Heft 1. 186 Seiten. 1925.	RM 24.—
	Heft 2. IV, 54 Seiten. 1926.	RM 6.—
Band X.	Heft 1. 258 Seiten. 1926.	RM 24.—
	Heft 2. 105 Seiten. 1927.	RM 12.—

Inhaltsverzeichnis.

Über den photometrischen Anschluss der Wolfram-Vakuumlampe an die Kohlefadenlampe. Von W. Dziobek. — Die Feinstruktur von Neon- und Kryptonlinien. Von E. Gehrcke und L. Janicki. — Die Emissionsrichtung sekundärer β -Strahlen. Von Hans Fränz. — Über den Einfluß geringer Zusätze von Alkali oder Erdalkali zu Quecksilber auf den normalen Kathodenfall. Von A. Güntherschulze. — Verfahren zur Messung der Wärmeleitfähigkeit fester Stoffe in Plattenform. Von Max Jakob. — Über einige spezielle magnetische Meßmethoden. Von W. Steinhaus. — Die Bestimmung der Erwärmung bei kleinen Spulen. Von G. Reichardt. — Der Widerstand von Metallen und Metallkristallen bei der Temperatur des flüssigen Heliums. Von Walther Meißner. — Die deutsche Einheit der Röntgenstrahlendosis. Von Hermann Behnken und Robert Jaeger. — Über einen neuen Effekt der anomalen Glimmentladung und seine Beziehung zum Pseudohochvakuum. Von A. Güntherschulze. — Über die Beurteilung der Lagerschmierung nach elektrischen Messungen. Von H. Schering und R. Vieweg. — Tensions- und Widerstandsthermometer im Temperaturgebiet des verflüssigten Stickstoffs und Wasserstoffs. Von F. Henning.

Band XI. Heft 1. 336 Seiten. 1927. RM 27.—

Inhaltsverzeichnis.

Die Ventilwirkung des Silbers in wässrigen Lösungen von Kaliumsilbercyanid. Von A. Güntherschulze. — Objektive Messung der Lichtverteilung von Lampen. Von E. Spiller. — Lichtquanten und Interferenz. Von W. Bothe. — Ludwig Holborn †. Von F. Henning. — Der Gradient in der positiven Säule der Glimmentladung. I. Stickstoff, Wasserstoff, Neon. Von A. Güntherschulze. — Ein Versuch zur magnetischen Beeinflussung des Comptoneffekts. Von W. Bothe. — Gesetzmäßigkeiten im Funkenspektrum von Blei. Von H. Gieseler. — Die Quecksilbernormale der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt für das Ohm (Fortsetzung V). Von H. v. Steinwehr und A. Schulze. — Die tägliche Periode der Höhenstrahlung. Von W. Kolhörster und G. v. Salis. — Der Gradient in der positiven Säule der Glimmentladung. II. Sauerstoff, Luft, Wasserdampf, Helium, Argon, Krypton, Xenon, Quecksilber. Von A. Güntherschulze. — Das Aspirationspsychrometer. II. Von H. Ebert. — Atomzertrümmerung durch α -Strahlen von Polonium. Von W. Bothe und H. Fränz. — Die Absolutebestimmung der Dosis-einheit „1 Röntgen“ in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Von H. Behnken. — Normallampen für hohe Farbtemperaturen. Von W. Dziobek und M. Pirani. — Bemerkung zur Zerstreuung magnetischer Elektronen. Von W. Bothe. — Zähigkeitsmessungen und Untersuchung von Viskosimetern. Von S. Erk. — Untersuchungen an Metallkristallen. V. Elektrizitäts- und Wärmeleitung von ein- und vielkristallinen Metallen des regulären Systems. Von E. Grüneisen und E. Goens.

Verlag von **Julius Springer** in **Berlin W 9**

Lehrbuch der Technischen Physik. Von Professor Dr. Dr.-Ing. **Hans Lorenz**, Geheimer Regierungsrat, Danzig. Zweite, neubearbeitete Auflage.
Erster Band: Technische Mechanik starrer Gebilde. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage der Technischen Mechanik starrer Gebilde.
Erster Teil: Mechanik ebener Gebilde. Mit 295 Textabbildungen. VIII, 390 Seiten. 1924. Gebunden RM 18.—
Zweiter Teil: Mechanik räumlicher Gebilde. Mit 144 Textabbildungen. VIII, 294 Seiten. 1926. Gebunden RM 21.—

Handbuch der physikalischen Maßbestimmungen. Von Regierungsrat Dr. **B. Weinstein**, Privatdozent an der Universität Berlin und Hilfsarbeiter bei der Normal-Eichungskommission.
Erster Band: Die Beobachtungsfehler, ihre rechnerische Ausgleichung und Untersuchung. XX, 524 Seiten. 1886. RM 14.—
Zweiter Band: Einheiten und Dimensionen, Messungen für Längen, Massen, Volumina und Dichtigkeiten. XII, 552 Seiten. 1888. RM 14.—

Handbuch der Aräometrie nebst einer Darstellung der gebräuchlichsten Methoden zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten, sowie einer Sammlung aräometrischer Hilfstafeln. Zum Gebrauche für Glasinstrumenten-Fabrikanten, Chemiker und Industrielle, unter Benutzung amtlichen Materials bearbeitet von Regierungsrat Dr. **J. Domke** und Dr. **E. Reimerdes**. Berlin. Mit 22 Textfiguren. XII, 235 Seiten und 115 Seiten Tabellen. 1912. RM 12.—

Die stereoskopische Meßmethode in der Praxis. Von Paul Seliger. Erster Teil. Mit 111 Textfiguren. XI, 227 Seiten. 1911. RM 7.—; gebunden RM 8.—

Handbuch des Eichungswesens. Herausgegeben von der Normal-Eichungs-Kommission. Zweite Auflage. IX, 126 Seiten. 1889. RM 2.—

Maß- und Gewichtsordnung für das Deutsche Reich. Vom 30. Mai 1908. Nebst Kaiserlicher Verordnung vom 24. Mai 1911, betreffend das Inkrafttreten der Maß- und Gewichtsordnung vom 30. Mai 1908. Eichordnung für das Deutsche Reich. Vom 8. November 1911. 78 Seiten. 1912. RM —.60

Anleitung für die polizeilichen Revisionen der Meßgeräte vom 22. Juli 1925. 64 Seiten. 1925. RM —.90. Bei Bezug von 10 Exemplaren RM —.80

Tafel zur Umrechnung der Raumprocente in Gewichtsprocente und der Gewichtsprocente in Raumprocente bei Branntweinen. Nach den amtlichen Zahlen der Reichsanstalt für Maß und Gewicht berechnet von Geheimer Regierungsrat Dr. **F. Plato**. Achte Auflage. XIX, 12 Seiten. 1927. RM —.90

Festigkeitslehre für Ingenieure. Von Dipl.-Ing. H. Winkel†, Studienrat an der Beuthschule. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und ergänzt von Dr.-Ing. K. Lachmann. Mit 363 Textabbildungen. VII, 494 Seiten. 1927. Gebunden RM 26.—

Mechanische Schwingungen und ihre Messung. Von Dr.-Ing. J. Geiger, Oberingenieur, Augsburg. Mit 290 Textabbildungen und 2 Tafeln. XI, 305 Seiten. 1927. Gebunden RM 24.—

Grundzüge der technischen Schwingungslehre. Von Professor Dr.-Ing. Otto Föppl, Braunschweig. Mit 106 Abbildungen im Text. VI, 151 Seiten. 1923. RM 4.—; gebunden RM 4.80

Technische Schwingungslehre. Ein Handbuch für Ingenieure, Physiker und Mathematiker bei der Untersuchung der in der Technik angewendeten periodischen Vorgänge. Von Professor Dr. Wilhelm Hort, Dipl.-Ing., Oberingenieur bei der Turbinenfabrik der AEG, Berlin. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Mit 423 Textfiguren. VIII, 828 Seiten. 1922. Gebunden RM 24.—

Mathematische Schwingungslehre. Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten sowie einiges über partielle Differentialgleichungen und Differenzgleichungen. Von Dr. Erich Schneider. Mit 49 Textabbildungen. VI, 194 Seiten. 1924. RM 8.40; gebunden RM 10.—

Zeitschrift für Instrumentenkunde. Organ für Mitteilungen aus dem gesamten Gebiete der wissenschaftlichen Technik. Herausgegeben unter Mitwirkung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt von L. Ambronn-Göttingen, W. Breithaupt-Cassel, M. Edelmann-München, P. Guthnick-Neubabelsberg, O. Günther-Braunschweig, W. Haensch-Berlin, K. Haussmann-Schwäb.-Gmünd, C. Hensoldt-Wetzlar, W. Hildebrand-Freiberg i. S., A. Kohlschütter-Potsdam, A. Köhler-Jena, F. Löwe-Jena, H. Ludendorff-Potsdam, H. Maurer-Berlin, W. Nernst-Berlin, M. v. Rohr-Jena, W. Sartorius-Göttingen, A. Schmidt-Köln, R. Steinhil-München, R. Straubel-Jena, E. Warburg-Berlin, F. Weidert-Berlin, P. Werkmeister-Dresden, E. Wiechert-Göttingen. Schriftleitung: F. Göpel-Charlottenburg.

Es erscheint der 48. Jahrgang. Erscheint monatlich.

Vierteljährlich RM 12.—; Heftpreis RM 4.80

Die Zeitschrift erfreut sich in wissenschaftlichen und technischen Kreisen des In- und Auslandes größten Ansehens. Getreu ihrem im Jahre 1881 veröffentlichten Programm, „ausschließlich der Wiederbelebung eines engeren fruchteinbringenden Verkehrs zwischen den Vertretern der Wissenschaft und denen der mechanischen Kunst, sowie der Kritik der Instrumente und Messungsmethoden“ zu dienen, pflegt die „**Zeitschrift für Instrumentenkunde**“ durch Veröffentlichung von Originalabhandlungen in- und ausländischer Fachleute und durch eingehende Berichte aus anderen Fachzeitschriften vor allem das Gebiet der angewandten exakten Wissenschaften. Der Wert des Inhalts wird erhöht durch vorzügliche Abbildungen und sorgfältigste drucktechnische Ausstattung.